

COMO MEDIR A UMIDADE RELATIVA

Define-se a umidade relativa do ar como a quantidade de água existente no ar (umidade absoluta) e a quantidade máxima que poderia haver na mesma temperatura (ponto de saturação).

Uma forma simples de medir a umidade é utilizando dois termômetros: um deles com o bulbo seco e o outro com o bulbo úmido, isto é, envolto em uma gaze úmida. O valor da temperatura medido com o termômetro úmido é menor porque a água evapora esfriando o bulbo.

Quanto menor é a umidade do ar, maior é a diferença entre as leituras, porque mais água evapora. E, inversamente, quanto maior é a umidade do ar, menor é a evaporação, assim como a diferença entre as duas leituras.

A tabela anexa indica a umidade relativa para diferentes valores de temperatura, medida com o termômetro de bulbo seco, em função das diferenças observadas entre os valores medidos com ambos os termômetros.

Em campo, os estudos sobre umidade relativa costumam ser desenvolvidos em ambientes diferentes e a diferentes alturas do solo, como por exemplo: 0 cm, 30 cm, 90 cm e 150 cm. Deste modo podemos diferenciar pequenos habitats dentro de habitats maiores.

BIBLIOGRAFIA

BSCS/INEC. Biología. Su enseñanza moderna. Buenos Aires, Editorial Estrada, 1970.

TABELA DE CÁLCULO DA UMIDADE RELATIVA (2 TERMÔMETROS)

Exemplo: quando a temperatura medida com o termômetro seco é de 22°C e a diferença entre as leituras (termômetro seco e úmido) é de 3°C, a umidade relativa é de 75%.

Bulbo seco (°C)	Diferença entre as leituras do termômetro seco e do termômetro úmido															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
2	99%+	84%	68%	52%	37%	22%	8%									
4	99%+	85%	70%	56%	42%	29%	26%	3%								
6	99%+	86%	73%	60%	47%	34%	22%	11%								
8	99%+	87%	75%	63%	51%	39%	28%	18%	7%							
10	99%+	88%	76%	65%	54%	44%	33%	23%	14%	4%						
12	99%+	89%	78%	67%	57%	47%	38%	29%	20%	11%	3%					
14	99%+	89%	79%	69%	60%	51%	42%	33%	25%	17%	9%					
16	99%+	90%	80%	71%	62%	54%	45%	37%	29%	22%	14%					
18	99%+	91%	81%	73%	64%	56%	48%	41%	33%	26%	19%	6%				
20	99%+	91%	82%	74%	66%	58%	51%	44%	37%	30%	24%	11%				
22	99%+	91%	83%	75%	68%	60%	53%	46%	40%	34%	27%	16%	5%			
24	99%+	92%	84%	76%	69%	62%	55%	49%	43%	37%	31%	20%	9%			
26	99%+	92%	85%	77%	70%	64%	57%	51%	45%	39%	34%	23%	14%	4%		
28	99%+	92%	85%	78%	72%	65%	59%	53%	47%	42%	37%	26%	17%	8%		
30	99%+	93%	86%	79%	73%	67%	61%	55%	49%	44%	39%	29%	20%	12%	4%	
32	99%+	93%	86%	80%	74%	68%	62%	56%	51%	46%	41%	32%	23%	15%	8%	1%
34	99%+	93%	87%	81%	75%	69%	63%	58%	53%	48%	43%	34%	26%	18%	11%	5%
36	99%+	93%	87%	81%	75%	70%	64%	59%	54%	50%	45%	36%	28%	21%	14%	8%
38	99%+	94%	88%	82%	76%	71%	65%	60%	56%	51%	47%	38%	31%	23%	17%	11%
40	99%+	94%	88%	82%	77%	72%	66%	62%	57%	52%	48%	40%	33%	26%	19%	13%
42	99%+	94%	88%	83%	77%	72%	67%	63%	58%	54%	50%	42%	34%	28%	21%	16%
44	99%+	94%	89%	82%	78%	73%	68%	64%	59%	55%	51%	43%	36%	29%	23%	18%